



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Odontología

Unidad de Posgrado

**Tratamiento rehabilitador con carillas indirectas de resina
en paciente con osteogénesis imperfecta y displasia
dentinaria tipo I**

TRABAJO ACADÉMICO

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Odontopediatría

AUTOR

Mayra Belen BARAHONA HERNANDEZ

ASESOR

Dr. Gilmer TORRES RAMOS

Lima, Perú

2019



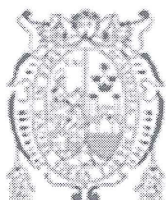
Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Barahona M. Tratamiento rehabilitador con carillas indirectas de resina en paciente con osteogénesis imperfecta y displasia dentinaria tipo I [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Unidad de Posgrado; 2019.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado
Dirección General de Biblioteca y Publicaciones

Dirección del Sistema de Bibliotecas y Biblioteca Central

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"



Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor (dato opcional):

CD.MAYRA BELEN BARAHONA HERNANDEZ: <https://orcid.org/0000-0003-3497-800X>

Código ORCID del asesor o asesores (dato obligatorio):

CD.GILMER TORRES RAMOS : <https://orcid.org/0000-0002-2590-6736>

DNI del autor:

70430085

Grupo de investigación:

Ninguno

Institución que financia parcial o totalmente la investigación:

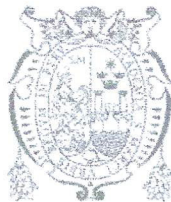
Ninguno

Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación. Debe incluir localidades y/o coordenadas geográficas:

INSTITUTO DE SALUD DEL NIÑO: COORDENADAS: 12°3'52.99" S, 77°2'46.25" W

Año o rango de años que la investigación abarcó:

MARZO DEL 2018/ ENERO DEL 2019



Universidad Nacional Mayor De San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América

Facultad de Odontología

"Año de la lucha contra la corrupción e Impunidad"

UNIDAD DE POSGRADO

N° 031-FO-UPG-2019

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**

En la ciudad Universitaria, a los 10 días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve, siendo las 14:00 horas, se reunieron los miembros del Jurado de Titulación para llevar a cabo la sustentación del trabajo académico titulado: **"TRATAMIENTO REHABILITADOR CON CARILLAS INDIRECTAS DE RESINA EN PACIENTE CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA Y DISPLASIA DENTINARIA TIPO I"**, presentado por la Cirujano Dentista doña **MAYRA BELEN BARAHONA HERNANDEZ**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Odontopediatría.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, después de la cual obtuvo la siguiente calificación:

Bueno

Escala

16

Número

Dieciseis

Letras


A continuación, la Presidenta del Jurado, en virtud de los resultados favorables, recomienda que la Facultad de Odontología proponga que la Universidad le otorgue a la Cirujano Dentista doña **MAYRA BELEN BARAHONA HERNANDEZ** el Título de Segunda Especialidad Profesional en Odontopediatría.

Se expide la presente acta en cuatro originales y siendo las 15:00, se da por concluido el acto académico de sustentación.


Mg. Rosario Loiza De La Cruz
Presidenta


Dra. María Elena Díaz Pizán
Miembro


C.D. Zenaída Rojas Apaza
Secretaria


Dr. Gilmer Torres Ramos
Miembro (Asesor)

Escala de calificación

- Excelente 20, 19
- Muy bueno 18, 17
- Bueno 16, 15
- Aprobado 14
- Desaprobado 13 o menos

MAYRA BARAHONA HERNANDEZ

Tratamiento rehabilitador con carillas indirectas de resina en paciente con Osteogénesis imperfecta y Displasia dentinaria tipo I: Reporte de caso.

Versión original

Disertación presentada en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, del Programa de Segunda Especialidades en Odontopediatría para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional en Odontopediatría.

Asesor: Prof Dr. Gilmer Torres Ramos

Lima

2019

Catalogación en la Publicación

Servicio de Documentación Odontológica

Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Barahona Hernandez, Mayra.

Tratamiento rehabilitador con carillas indirectas de resina en paciente con Osteogénesis imperfecta y Displasia dentinaria tipo I: Reporte de caso/ Mayra Barahona Hernandez; orientador Gilmer Torres Ramos. – Lima, 2019.

29p. : fig., tab. ; 30 cm.

Sustentación (Especialidad) -- Programa de Pos grado en Odontología. Segunda Especialidad profesional en odontopediatría . -- Facultad de Odontología de la Universidad Nacional mayor de San Marcos.

Versión original

1. Osteogénesis imperfecta 2.Displasia dentinaria 3.Carillas indirectas de cerómero. 3.Adollescente 4.Calidad de vida I. Torres Gilmer

1) Título:

Tratamiento rehabilitador con carillas indirectas de resina en paciente con Osteogénesis imperfecta y Displasia dentinaria tipo I: Reporte de caso.

Rehabilitative treatment with indirect resin veneers in a patient with Osteogenesis imperfecta and Type I dentistry dysplasia: Case report.

2) Autor y tutores:

Mayra Barahona Hernandez^{1,a} , Gilmer Torres Ramos^{1,2,a,b,d,e}

3) Profesión y Cargos de los autores:

^a Cirujano Dentista.

^b Especialista en Odontopediatría.

^c Maestría en Estomatología.

^d Maestro en Gerencia de Servicios de Salud.

^e Doctor en Estomatología.

1 Facultad de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

2 Departamento de Odontología. Área de Odontopediatría. Instituto Nacional de Salud del Niño. Lima, Perú.

4) Correspondencia:

Correo electrónico: gtorresr@unmsm.edu.pe

RESUMEN

La Osteogénesis Imperfecta (OI) y la Displasia dentinaria tipo I (DDI) son raros trastornos genéticos que se caracterizan por presentar manifestaciones a nivel estomatológico como defectos de formación de dentina, pérdida de la dimensión vertical, mordida abierta anterior, sensibilidad a la manipulación y falta de estética provocan varios problemas para la selección del tratamiento rehabilitador como también de la manipulación de estas piezas dentarias.

El objetivo de este trabajo fue describir el tratamiento rehabilitador integral en un paciente adolescente de 15 años portador de OI con presencia de piezas permanentes afectadas por displasia dentinaria tipo I y sensibles a los cambios térmicos; utilizando carillas de resina indirectas como una opción terapéutica rehabilitadora mínimamente invasiva en cual no se realizó tallado de las piezas dentarias y para la adhesión se utilizó el kit Multilink Seepd para la cementación de las carillas tanto en la zona maxilar como mandibular, se realizaron controles clínicos de 06 y 12 meses, devolviendo la confianza y seguridad al paciente en sus actividades diarias.

Se concluye que el tratamiento rehabilitador mínimamente invasivo con carillas indirectas de cerómero mediante la adhesión es una opción que permite la colaboración del paciente, restituir la estética y calidad de vida.

Palabras claves: Osteogénesis imperfecta, displasia dentinaria tipo I, carillas indirectas de cerómero, adhesión, estética, calidad de vida.

ABSTRACT

Osteogenesis imperfecta (OI) is a rare disorder of type 1 collagen, characterized by an increase in bone fractures, blue sclera, hearing loss, dentinogenesis imperfecta and dysplasia of the dentin root; Stomatological alterations such as dentin level, loss of vertical dimension, anterior open bite, sensitivity to manipulation, lack of aesthetics cause several problems for the selection of rehabilitation treatment and manipulation of these teeth.

For this reason, the objective of this work was to describe the comprehensive rehabilitation treatment in a 15-year-old adolescent patient with an OI with permanent pieces affected by type I dentin dysplasia, short roots and sensitive to thermal changes; using indirect resin veneers as a minimally invasive therapeutic rehabilitation option, without carving the teeth, using the Multilink Automix kit (Ivoclar) as adhesion material, the clinical controls were performed during 06 and 12 months

It is concluded that the treatment of minimally invasive rehabilitation with indirect veneers of ceromer by adherence is an option that allows the patient's collaboration, restoring aesthetics and quality of life.

Keywords: Osteogenesis imperfecta, indirect veneers of ceromer, adhesion, aesthetics, quality of life.

INTRODUCCION

Osteogénesis imperfecta (OI) es el término utilizado para un grupo de trastornos óseos hereditarios raros, la prevalencia se estima aproximadamente 1:10 000, siendo la principal característica la anomalías en la cantidad de colágeno tipo 1, que se manifiesta principalmente con la fragilidad ósea, reducción en la densidad mineral ósea y laxitud de los ligamentos.

Las manifestaciones extra esqueléticas incluyen esclerótica azul, anomalías dentales, pérdida de audición y trastorno cardiovascular.

La enfermedad de OI puede demostrar heterogeneidad y gravedad variable e incluso las personas dentro de una misma familia pueden tener manifestaciones diferentes

En 1979 se definen cuatro categorías de OI, basadas en el orden en que se describieron por primera vez, basado en la severidad de fractura y la consiguiente deformidad, color de esclerótica, ausencia de audición y las alteraciones a nivel de la dentina ¹.

En el año 2009, el Grupo de Nomenclatura Internacional para Trastornos Constitucionales del esqueleto (INCDS) propuso que el síndrome de OI sean clasificados como cinco diferentes grupos basados únicamente en el fenotipo (tabla 2), estas cinco clases también incluyen ahora otras displasias esqueléticas que han disminuido el mineral óseo².

Dentro de las características fenotípicas encontramos la alteración en la formación de la dentina; siendo la dentina un tejido celular mineralizado, la formación de dentina consiste en la secreción de odontoblastos de una matriz extracelular (predentina), seguida de la mineralización³.

Esta matriz está compuesta por 90% de colágeno tipo I, un 10% de proteínas no colágenas como la sialoproteína de dentina (DSP), la glicoproteína de dentina (DGP) siendo cruciales en la dentinogénesis^{4,5}.

Estas proteínas están codificadas por un solo gen la sialoproteína de dentina (DSPP), que mediante la glicosilación y la fosforilación contribuyen y controlan la mineralización de la dentina.

Teniendo un papel crucial en la conversión de predentina en dentina mineralizada, se une a la fibra colágena en un área específica de la nucleación de hidroxiapatita, dirigiendo que se concentre el calcio y fosfato⁶.

Las mutaciones de este gen DSPP son responsables de las alteraciones de la dentina como dentinogénesis imperfecta y displasia radicular dentinaria⁷. La incidencia estimada de dentinogénesis imperfecta fue entre 1/ 6000 y la displasia dentinaria de 1 /100 000 siendo estos datos de EEUU⁸.

□ **Displasia dentinaria tipo I**

Alteración hereditaria, autosómica dominante de la formación de la dentina, es una alteración muy frecuente que afecta tanto a la dentición primaria y permanente⁹. Shields y cols propuso una clasificación que dividió la displasia basada en su aspecto clínico siendo considerada tipo I si afectaba la porción radicular y tipo II cuando se ve afectada la dentina coronal¹⁰.

Existen dos tipos de displasia de la dentina¹¹:

a. TIPO I Displasia de la dentina radicular¹²:

Afecta a ambas denticiones solo en la dentina radicular, no se pierde esmalte y la corona tiene aspecto normal. Es la alteración dentinaria más frecuente.

- Clínicamente:
 - ✓ Corona con forma, tamaño y coloración casi normal.
 - ✓ Hiper movilidad de los dientes.
 - ✓ Bordes incisales opacos.
- Radiográficamente:
 - ✓ Raíces acortadas pequeñas.
 - ✓ Pérdida prematura de los dientes, en virtud de las raíces cortas con movilidad dental y lesiones periodontales.
 - ✓ Ápices redondeados.
 - ✓ Pulpa radicular obliterada.
 - ✓ Lesiones periapicales asociadas a abscesos granulomatosos, quistes.
- Histológicamente
 - ✓ Dentina displásica limitada en la raíz, con túbulos dentinarios bloqueados y desviados en su curso.
- Otros
 - ✓ Al examen microscópico de los dientes afectados revela una capa delgada de esmalte con dentina secundaria atubular, organización globular, estructuras esféricas que sugieren múltiples calcificaciones pulpaes¹³, la dentina de manto no se ve afectada por tal motivo se aprecia una corona clínica aparentemente normal¹⁴.

- Etiología

Actualmente sigue siendo desconocida, se planteó la hipótesis que se producía una degeneración y una calcificación anormal en la papila dental, lo que ocasionaría un crecimiento reducido y la destrucción final del

espacio pulpar, otros autores sugieren la aparición de un crecimiento más temprano de la vaina epitelial radicular lo que da como resultado una dentina ectópica, como también que existía un fallo en la interacción entre los odontoblastos y ameloblastos, lo que provocaría una diferenciación y función anormal de los odontoblastos^{15,116,17}.

- **Ultraestructura de la dentina.**

En un análisis histológico mediante microscopía óptica, se observó una dentina caracterizada por una displasia interglobular, rodeada de dentina menos mineralizada con túbulos dentinarios tortuosos y discontinuos¹⁸.

REPORTE DE CASO

Este documento reporta el caso de un adolescente de 15 años que acude al servicio de Odontología del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), con diagnóstico sistémico de Osteogénesis Imperfecta, con antecedentes de médicos de fractura de fémur izquierdo al nacer y tratamientos odontológicos integrales en dentición decidua debido a la presencia de fractura post eruptiva Y sensibilidad dental.

Como motivo de consulta refiere “dificultad para hablar, sonreír, comer y la madre refiere no desea acudir a clases por la condición de sus dientes”; al examen clínico se observa: movilidad dentaria de grado 2 en toda la dentición permanente, coronas completas con hipomineralizaciones de color amarillo – marrón en el tercio medio de la corona, inflamación gingival leve, mordida abierta anterior, ausencia de piezas 31 y 41 (Figura 1 A,B,C,D,E,F,G,H) y al examen radiográfico se evidencia oligodoncia, retención de las piezas 16 y 26 asociada a la persistencia de las piezas 55 y 65, las mismas que presentan imagen radiolúcida compatible con restauraciones , así mismo disminución de la longitud radicular generalizada a predominio del sector anterior, alteración en la morfología coronaria de la pieza 25 sugerente de hipoplasia de Turner’s, piezas 37 y antero inferiores retenidas; además, piezas 36 y 46 con la taurodontismo. (Figura 2)

Con los hallazgos mencionados se diagnostica:

DIAGNOSTICO ESTOMATOLÓGICO:

- *Tejidos blancos:* Gingivitis marginal asociada a placa bacteriana.
- *Tejidos duros:* Displasia dentinaria tipo I.
- *Oclusión:* Maloclusión clase II, mordida abierta anterior.

-*Actividad de caries:* Sin actividad.

-*Conducta:* Receptivo

PLAN DE TRATAMIENTO

-*Fase educativa:* Fisioterapia oral.

-*Fase preventiva:* Fluorización con Barniz de fluoruro de Na al 5% (Climpro 3M).

-*Fase curativa:* Restauración con resina fotocurable: Pza 16(M), 15(M), 14(M) Y 25(O).

-*Fase rehabilitadora:* Carillas de resina indirectas en pza 15,14,13,11,21,24,25,35,34,42,44,45.

-*Fase de mantenimiento:* Controles cada 2 meses.

El paciente fue tratado de forma conservadora mediante el asesoramiento de instrucciones de higiene bucal, para la posterior toma de impresión dentaria con alginato, registro de mordida, confección de modelos de estudio para el posterior montaje en articulados semi-ajustable Bioart y toma de color con ayuda del colorímetro de Chromascop de Ivoclar Vivadent, siendo el color elegido 2B/210 (figura 3 ,4 y 5), se realizó la confección de carillas de resina de manera indirecta que cubre la cara vestibular, mesial, distal y parte de la cara palatina con la finalidad estética sin tener contacto con el antagonista (foto 6) debido a reabsorción radicular.

Se procedió a la prueba de las carillas de resina con el instrumento OptraStick corroborando el sellado y comodidad del paciente para el posterior acondicionamiento de la carilla como de la pieza dentaria.

-*Preparación de la carilla de resina:* Con un Optrastick se procedió a coger cada carilla y aplicar ácido orto fosfórico al 36% por 2 minutos y luego retirar con abundante agua de la jeringa triple y aplicar aire por 1 minuto; aplicar el primer Mono bond N con un microbrush frotando toda la superficie donde será aplicada el cemento por 1 minuto, mezclar el primer Multilink A y B sobre el dispensador y con un microbrush aplicar y dejar secar por 1 minuto para luego aplicar el Multilink speed y trasladarlo a la pieza dentaria, foto polimerizar por 20 segundos, retirar los excesos con hilo dental de la zona interproximal y al finalizar retirar el optrasick.(figura 8)

-*Preparación de la pieza dentaria:* Aislamiento relativo de la pieza dentaria a tratar aplicación de ácido ortofosfórico al 36% por 2 minutos, lavado y secado con la jeringa triple; aplicación de Monobond sobre la superficie por 2 minutos, después de la cementación retirar los excesos de la caras interproximales y palatina. (Figura 9)

Se reportan los retos diagnósticos, justificación, evaluación y abordaje terapéutico.

Son diferentes de los reportados en la literatura, lo que sugiere que esto puede ser una variación de la expresión del tipo I de la displasia de la dentina.

RESULTADOS

Después de realizado el tratamiento rehabilitador con carillas de resina indirectas se observó mucha mejora en la actitud del paciente, ausencia de sensibilidad dentaria a los cambios térmicos, mejora en la masticación; su entorno familiar encontró una mejora en su comportamiento y relaciones sociales, mejora en la asistencia al centro de colegio.

Debido a la movilidad dentaria y la sensibilidad se utilizaron materiales de impresión como cementos para la adhesión de las carrillas de fácil manipulación con lo cual se pudo tratar al paciente en citas cortas y manejar su comportamiento para mejorar la receptividad.

Posterior a la cementación de las carillas de resina indirectas se realizaron controles clínicos y radiográficos para evaluar la ausencia de sintomatología, control de la higiene bucal, con lo que se puede concluir que el protocolo utilizado para este caso está dando resultados favorables (figura 10).

DISCUSIÓN

En este caso, el paciente presentó afectada las cuatro hemiarcadas, con coronas clínicas de color amarillo-marrón, forma roma, movilidad generalizada, obliteración de la cámara pulpar asociada con dientes sanos y ausencia de piezas 41,31 tanto los hallazgos clínicos como radiográficos llevaron a sospechar de ser Displasia dentinaria radicular tipo I (DDI). Scola y Watts¹⁹ propusieron la subclasificación de DD1 siendo DD1 total caracterizado por presentar dientes con pulpa estrecha u obliterada, raíces cortas.

O'Carrol et al ²⁰ presentan otra subclasificación de DD1 basada en hallazgos radiográficos basándose en la gravedad de la obliteración de la cámara pulpar, longitud radicular, siendo la primera una obliteración total de la cámara pulpar afectando todos los dientes permanentes. Por lo tanto, este caso de DDI cabe en ambas clasificaciones.

Ranjitkar et al ²¹ propone que las clasificaciones de DDI es basado en imágenes 2D por lo cual evaluó piezas extraídas con diagnóstico de DDI y reconstrucción

en 3D, encontrando reducción en el volumen pulpar que puede ser atribuido a la formación de dentina tubular atípica y osteodentina en las cámaras pulpares. Por lo cual concluye que la formación aberrante de dentina puede afectar la formación del esmalte generando necrosis pulpar aséptica debido a las microgrietas largas que permiten la invasión bacteriana, por lo tanto el manejo clínico de los pacientes afectados deben centrarse en medidas preventivas para reducir el riesgo de propagación de grietas y posterior invasión microbiana; en este caso la colocación de carillas de resina indirectas favorecerá la protección de formación de biofilm como el control constante cada dos meses.

Shankly et al ²² presenta el caso de DDI tipo I, en un paciente de 7 años con rasgos típicos de esta alteración, en la que los dientes se pierden prematuramente por abscesos periapicales, quistes o exfoliación espontánea por lo cual realizaron tratamientos de endodoncia, curetajes y controles preventivos con lo cual se concluye de igual manera con el caso desarrollado la dificultad del tratamiento odontológico y la gran cantidad de estrategias que existen como la apicectomía como tratamiento de los abscesos periapicales, en el presente caso el paciente aun no tiene signos clínicos de lesiones pulpares.

En relación a los tratamientos estéticos mínimamente invasivos han proporcionado una filosofía conversadora y estética como en el caso de Brenneise y cols ²² en el cual reporta un caso de un paciente de 22 años de sexo femenino con displasia dentinaria tipo I con características clínicas de hipomineralizaciones y raíces con pulpa coronal reducidos se realizó un tratamiento rehabilitador con carillas de resina y en las piezas dentarias con poca pérdida radicular se procedió a realizar un tratamiento de ortodoncia para mejorar la estética del paciente.

Khatri y cols ²³ realizó un tratamiento odontológico de un paciente de 12 años de edad que acudió al servicio de Periodoncia por presentar dientes con defectos de hipoplasia dental generalizada que fue tratado con resina de nanorelleno en los dientes permanentes como mejor opción estética y practica de realizar.

CONCLUSIONES

Este informe reporta el caso de un adolescente con diagnóstico de Osteogénesis imperfecta y Displasia radicular tipo I rehabilitado con carillas de resina indirectas, una técnica mínimamente invasiva, simple, práctica y útil para pacientes con alta sensibilidad debido a la poca manipulación del tejido dentario, devolviendo inmediatamente la comodidad y seguridad al paciente.

Debido a la ausencia de formación radicular, los dientes que presentan carillas de resina no presentan contacto con el antagonista.

Es un desafío para los Odontopediatras debido a la controversia sobre las pocas alternativas de tratamiento, a escasos de reportes encontrados. Para el presente reporte se indica un control mensual y planificar a largo plazo un tratamiento con implantes dentales evaluando un tratamiento rehabilitador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stevenson. D et al. Analysis of skeletal dysplasias in the Utah population. *Am J Med Genet A*. 2012; 158A(5):1046–54.
2. Van Dijk. F et al. Osteogenesis imperfecta: clinical diagnosis, nomenclature and severity assessment. *Am J Med Genet A*. 2014;164(6):1470–81.
3. Linde A. Dentinogenesis. *Crit Rev Oral Biol Med* 1993; 4: 679–728.
4. Ruch. J et al. Odontoblast differentiation. *Int J Dev Biol* 1995; 39: 51–68.
5. Qari.H et al. Symmetric multiquadrant isolated dentin dysplasia (SMIDD) a unique presentation mimicking dentin dysplasia type 1b.
6. Ye.X. Dentin dysplasia type I-novel finding in deciduous and permanent teeth. *BMC Oral Health*. 2015; 15:163.
7. Luder HU. Malformations of the tooth root in humans. *Front. Physiol.* 2015; 6:307.
8. Rocha.C. Variation of dentin dysplasia type I: Report of atypical finding in the permanent dentition. *Braz Dent J*. 2011. 22(1): 74-78.
9. Al-Tuwirqi, A et al. Regional odontodysplasia: literature review and report of an unusual case located in the mandible. *Pediatr. Dent.* 2014; 36, 62–67.
10. Ballschmiede et al. Malformations of the jaws and teeth. New York: Oxford University Press, 1930:286-96.
11. Rushton MA. A case of dentinal dysplasia. *Guy's Hospital report* 1939; 89:369-73.
12. Witkop.C. Hereditary defects of dentin. *Dent Clin North Am* 1975; 19:31-2.
13. Shields. ED. A proposed classification for heritable human dentine defects with a description of a new entity. *Arch Oral Biol* 1973; 18:543-53.
14. Logan J et al. Dentinal dysplasia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1982; 15:31-33.

15. Bridgewater D et al. Beta-catenin causes renal dysplasia via upregulation of Tgfbeta2 and Dkk1. *J Am Soc Nephrol*. 2011; 22(4):718–731.
16. Shields ED, Bixler D, el-Kafrawy AM. A proposed classification for heritable human dentine defects with a description of a new entity. *Arch Oral Biol* 1973;18:543-553.
17. Ansari G, Reid JS. Dentinal dysplasia type I: review of the literature and report of a family. *ASDC J Dent Child* 1997;64:429-434.
18. Pintor.A et al. Histological and Ultrastructure Analysis of Dentin Dysplasia Type I in Primary Teeth: A Case Report. *Ultrastructural Pathology*.2015; 1-5.
19. Scola et al. Dentinal dysplasia type I. A subclassification. *Br J Orthod* 1987; 14:175-179.
20. O'Carroll et al. Dentin dysplasia: review of the literature and a proposed subclassification based on radiographic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 72:119-125.
21. Ranjitkar.S et al. Dentinal dysplasia type 1:A 3D micro-computed tomographic study of enamel, dentine and root canal morphology.2019.
22. Shankly et al.Dentinal dysplasia type I: report of a case. *International Journal of Paediatric Dentistry*.1999;9:37-42
23. Brenneise et al. Dentin dysplasia type I report of two new families and review of the literatura. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology Oral Radiology and Endodontology*. 2014; 87:752-755.
24. Khatri et al. An indirect veneer technique for simple and esthetic treatment of anterior hypoplastic teeth.*Contemp Clin Dent*. 2019;1(4):288-90.

Tablas.

Tabla 1: Nueva clasificación de tipos de Osteogénesis Imperfecta

Nueva clasificación de OI	Severidad y fenotipo	Tipo de OI o Desorden
1	Media, no deformante	I
2	Severa, formas perinatales letales	II
3	Moderada a severa, progressivamente deformante	III,IV,VIII,IX,X,Bruck
4	Moderada con gran variedad	IV, IV, VII, IX ,XII, XIII
5	Moderada, incluye trastornos óseos que resultar en la calcificación de la membrana interóseas	V, Sinndrome de osteoporosis- pseudoglioma, Osteoporosis juvenil idiopática, bruck Síndrome tipo 1 y tipo 2

Fuente: Grupo de Nomenclatura Internacional para Trastornos Constitucionales del esqueleto (INCDS)

FIGURAS

Figura1. Fotos extra orales e intra orales iniciales.

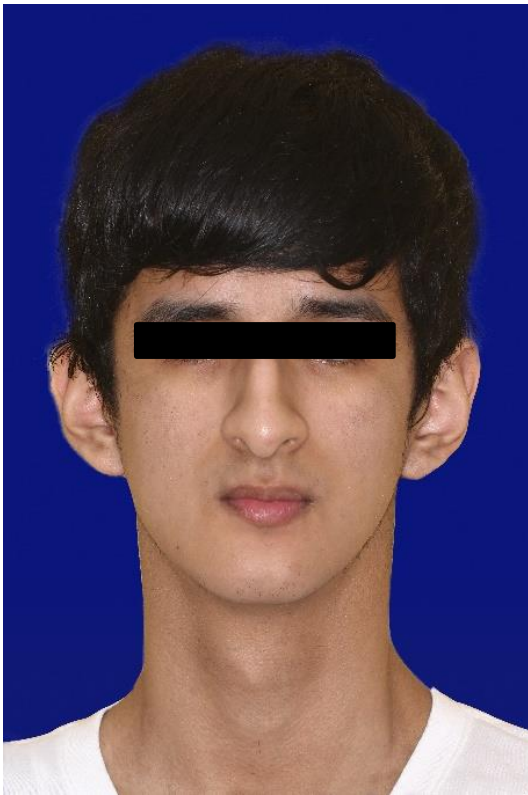


Foto frontal: Biotipo facial dolicofacial, pérdida de la dimensión vertical oclusal, asimetría, línea media facial no centrada, línea bipupilar no perpendicular a la línea media facial

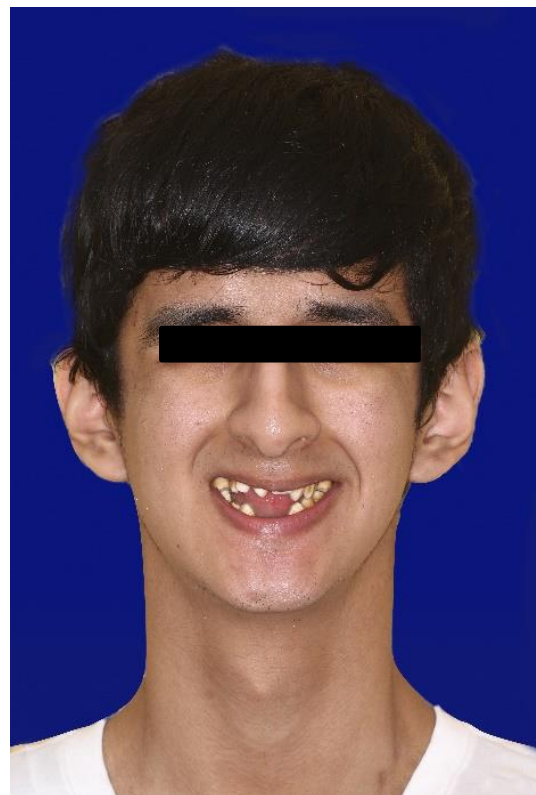


Foto frontal sonriendo: asimetría, línea bipupilar y de sonrisa no paralelas



C

Foto de sonrisa: Sonrisa asimétrica, exposición de 10% incisivos superiores, labio inferior no sigue el contorno de incisivos superiores.



D

Foto frontal intraoral: mordida abierta anterior, ausencia de piezas anteroinferiores, apiñamiento, morfología dental anormal, pigmentación amarillo-marrón en tercio medio y cervical, piezas dentarias incluidas.

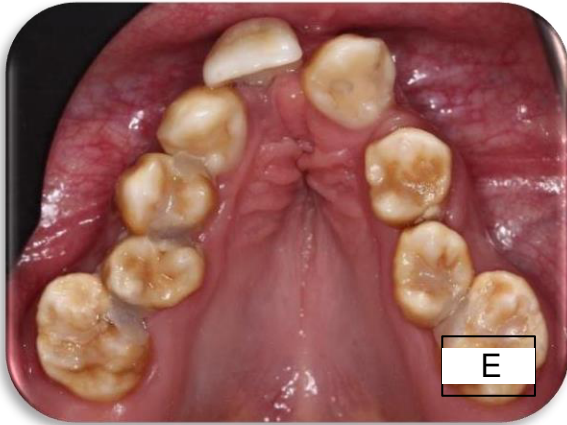


Imagen oclusal superior: Forma de V, ausencia de piezas 17,12,21,22,27, restauraciones interproximales, asimetría, giro versiones de 23,15,25.

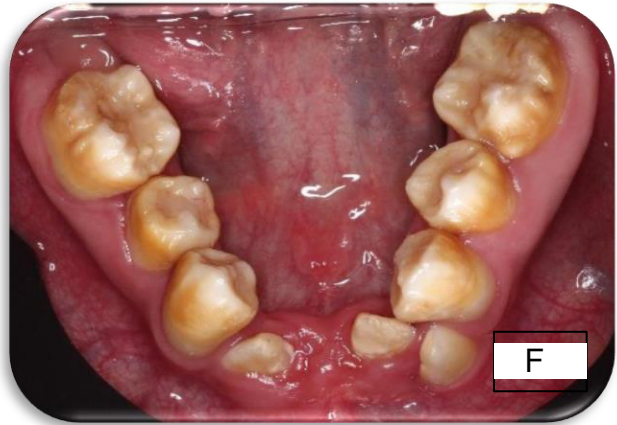


Imagen oclusal inferior: Forma de V, piezas incluidas 33,32,42; ausencia de piezas 31,41,37,37.

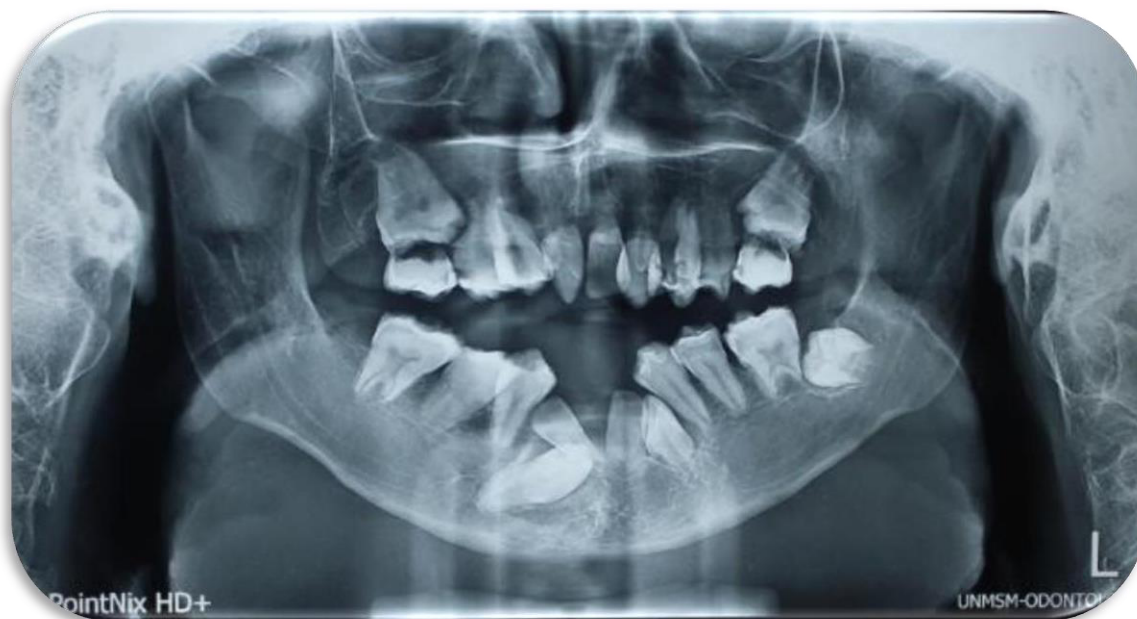


Imagen lateral derecha: Desocclusión, curva de Spee alterada, relación molar y canina no registrable



Imagen lateral izquierda: Desocclusión anterior, curva de Spee alterada, relación molar Clase I y canina no registrable.

Figura 2. Radiografía panorámica



Interpretación radiográfica: se observa oligodoncia, retención de las piezas 16 y 26 asociada a la persistencia de las piezas 55 y 65, las mismas que presentan lesión de caries mesial, así mismo disminución de la longitud radicular generalizada a predominio del sector anterior, alteración en la morfología coronaria de la pieza 25 sugerente de hipoplasia de Turner's, piezas 37 y antero inferiores retenidas; además, piezas 36 y 46 con la taurodontismo. Signos radiográficos sugerentes de displasia dentinaria.

Figura 3. Registro de mordida en máxima intercuspidación.



Se realizó el registro de mordida con una cera para mordida.

Figura 4. Montaje en articulador semi-ajustable (Bio Art 4000) y encerado.



Figura 5. Toma de color, con colorímetro Cromascop



Figura 6. Carillas de resina superior e inferiores



Imagen frontal de carillas superiores



Oclusal superior



Imagen frontal de carillas inferiores



Oclusal inferior

Figura 7. Materiales de adhesión y cementación



Mesa de trabajo



B

Condicionador



C

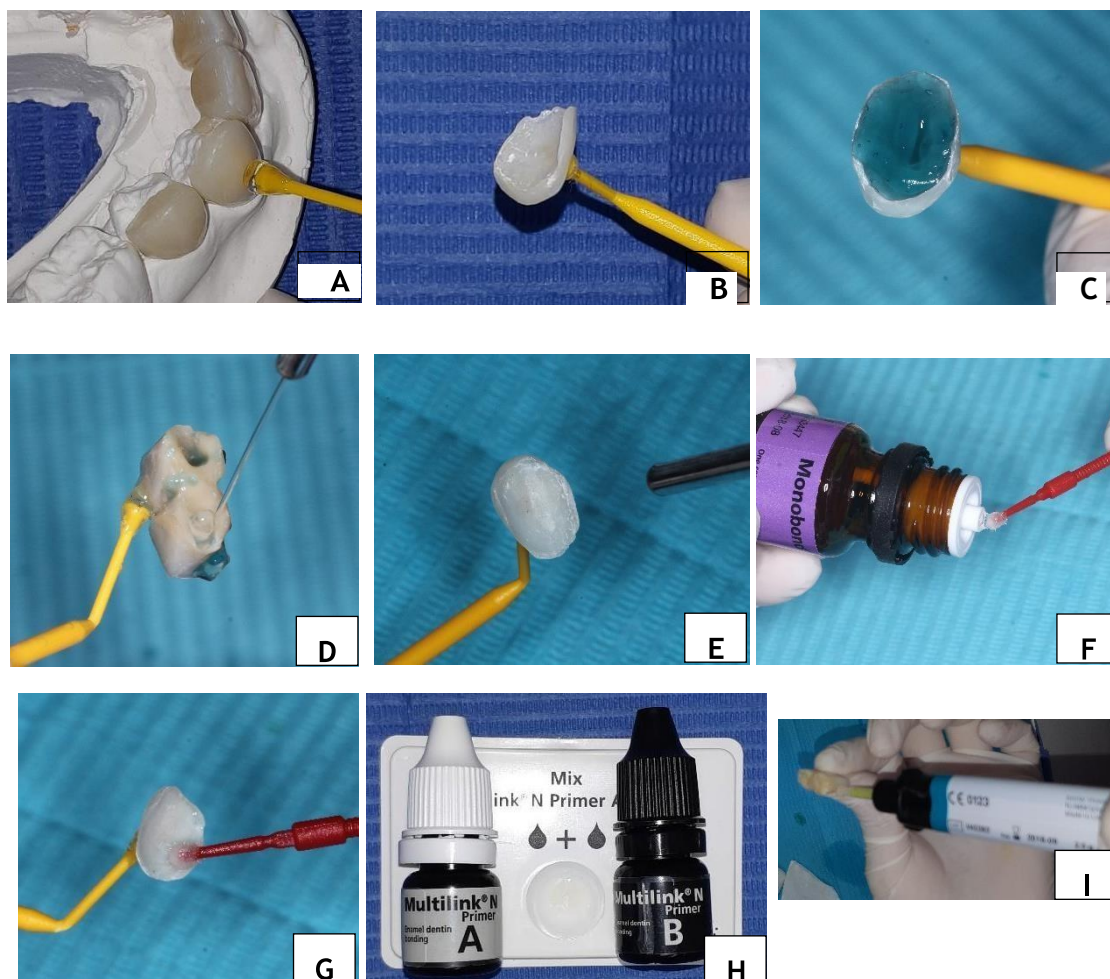
Mesa de trabajo



D

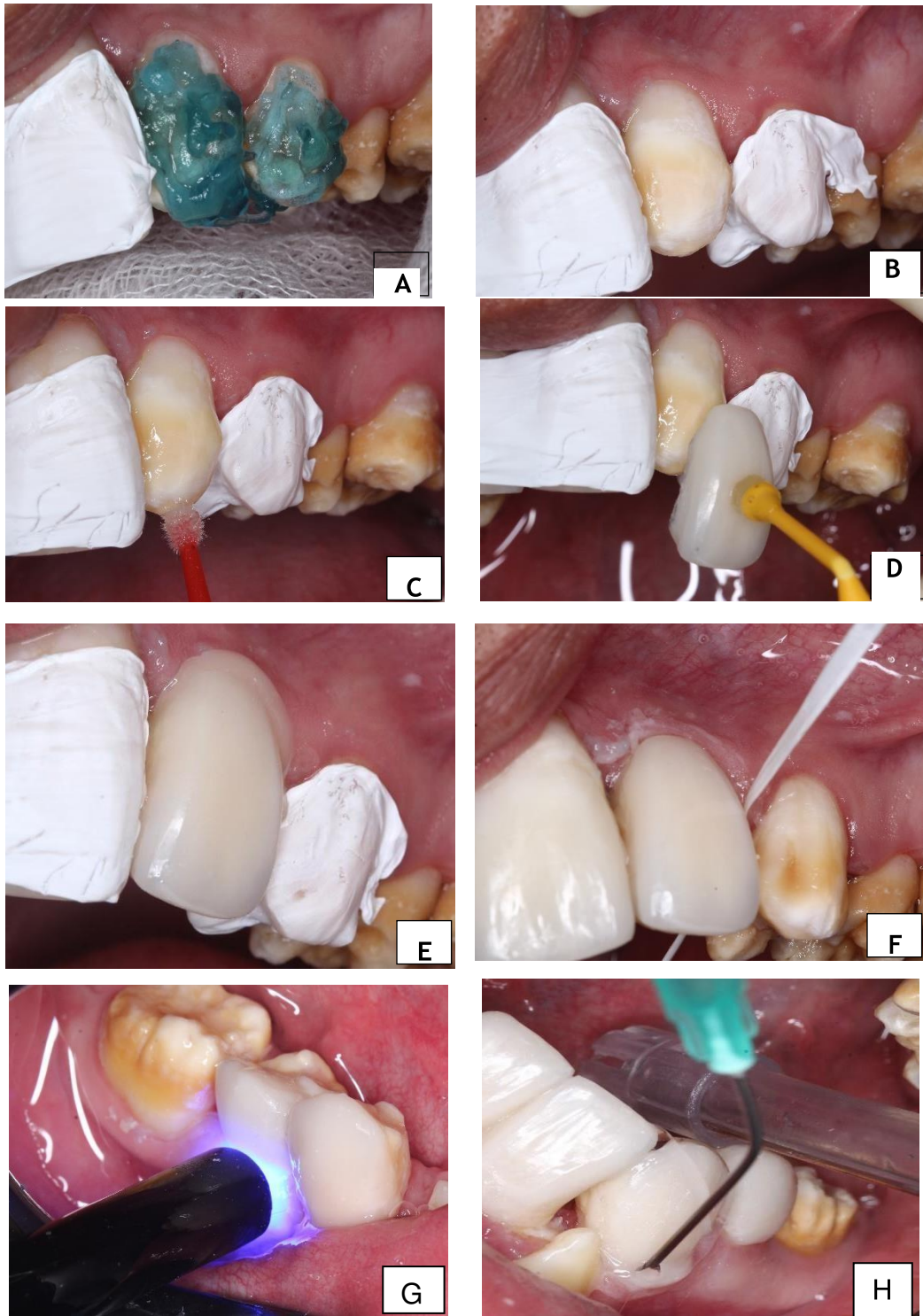
Cemento

Figura 8. Preparación y condicionamiento de las carillas de resina



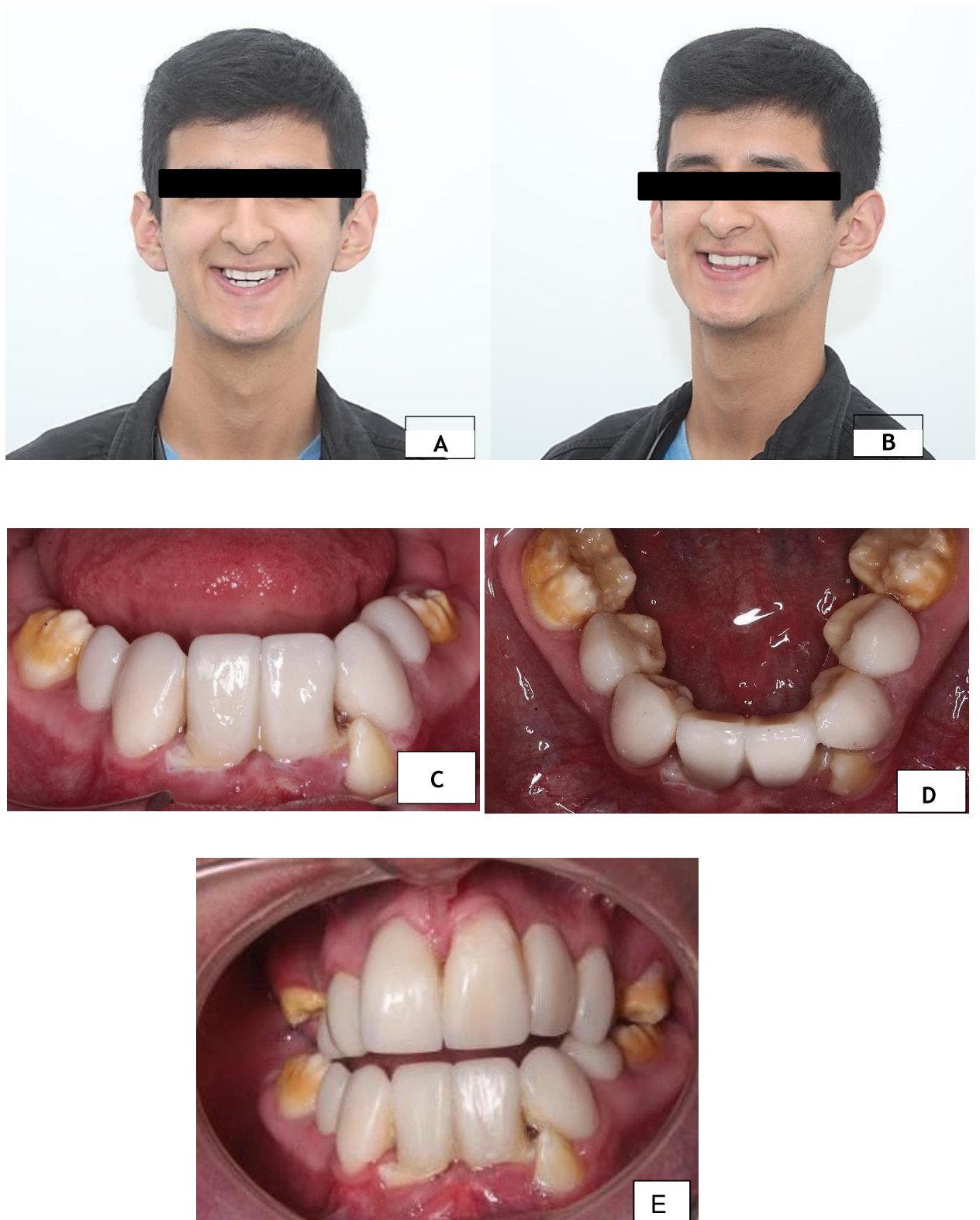
PREPARACIÓN DE LA CARILLA DE RESINA: Selección de la carilla de resina, colocación de ácido orto fosfórico 36% por 3 minutos, lavado, aplicación de monobond sobre la superficie interna de la carilla por 1 minuto, secado con jeringa tripe. Preparación del prime A+B y aplicación en la parte interna de la carilla para la posterior aplicación de cemento Multilink.

Figura 9. Preparación, condicionamiento de las piezas dentarias y cementación de las carillas de resina.



PREPARACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS: Aislamiento relativo de las piezas contiguas con teflón, aplicación de ácido ortofosfórico 36% por 20 segundos, lavado y secado, aplicación del Primer A+B con microbrush y fortar por un minuto, fotocurado por 20 segundos y aplicación de glicerina líquida en zona cervical.

Figura 10. Fotos extraorales e intraorales finales.



Imágenes 6 meses después de la cementación de las carillas de resina, se observa una posición dentaria armoniosa, color y textura de las piezas dentarias simétricas.

